

Приложение 3
к приказу председателя Комитета
по делам строительства и жилищно-
коммунального хозяйства
Министерства национальной экономики
Республики Казахстан
от 12 июля 2016 года № 31-НҚ

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС НОРМАЛАРЫ**

**Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**КӘСІПОРЫН, ҒИМАРАТ ПЕН ИМАРАТТЫҢ
ҚҰРЫЛЫСЫНЫҢ ҰЗАҚТЫҒЫ МЕН
ҚҰРЫЛЫСТАҒЫ БІТЕМЕ. I БӨЛІМ**

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЗАДЕЛ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПРЕДПРИЯТИЙ,
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. ЧАСТЬ I**

**ҚР ҚН 1.03-01-2016
СН РК 1.03-01-2016**

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі
Министерство национальной экономики Республики Казахстан**

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
2	НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ
3	ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ
4	ЦЕЛИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
4.1	Цели нормативных требований
4.2	Функциональные требования
5	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ
6	ПРОМЫШЛЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
6.1	Электроэнергетика
6.2	Нефтедобывающая промышленность
6.3	Нефтеперерабатывающая промышленность
6.4	Газовая промышленность
6.5	Угольная промышленность
6.6	Черная металлургия
6.7	Цветная металлургия
6.8	Химическая и нефтехимическая промышленность
6.9	Машиностроение
6.10	Строительство и промышленность строительных конструкций и деталей.
6.11	Промышленность строительных материалов
6.12	Легкая промышленность
6.13	Пищевая промышленность
6.14	Мясная и молочная промышленность
6.15	Рыбная промышленность
6.16	Мукомольно-крупяная и комбикормовая промышленность
6.17	Водохозяйственное строительство
6.18	Воздушный транспорт

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЗАДЕЛ В
СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. ЧАСТЬ I

1	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
	<p>1.1 Настоящие нормы предназначены для определения максимально допустимой продолжительности строительства новых и расширения действующих предприятий, их очередей, пусковых комплексов, сооружений и зданий (в дальнейшем – объектов) производственного назначения всех отраслей экономики, для распределения инвестиций в капитальное строительство (капитальных вложений) и строительно-монтажных работ по периодам строительства, а также применяются при планировании капитального строительства, разработке технико-экономических обоснований (расчетов) и проектов организации строительства (далее - ПОС), осуществляемых в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» от 16 июля 2001 года. и технического регламента «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 ноября 2010 года №1202.</p> <p>1.2 Нормы задела в строительстве предназначены для определения минимально допустимых значений доли финансовых средств, необходимых для производства строительно-монтажных работ в объемах, обеспечивающих соблюдение установленных норм продолжительности строительства.</p> <p>1.3 Продолжительность и сроки строительства, а также задел в строительстве новых, расширении и реконструкции действующих объектов, а также крупных и сложных предприятий и сооружений, имеющих особенности, не нашедшие отражение в нормах, определяются в соответствии со специальными техническими условиями, путем использования расчетных методов, по объектам-аналогам, а также по разработанным проектам организации строительства.</p>
2	НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ
	<p>Для применения настоящих норм необходимы следующие ссылочные нормативные документы:</p> <p>Закон Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» от 16 июля 2001 года.</p> <p>Технический регламент «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 ноября 2010 года №1202.</p>
3	ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ
	<p>В настоящих нормах применяют следующие термины с соответствующими определениями:</p> <p>3.1 здание - искусственное строение, состоящее из несущих и ограждающих конструкций, образующих обязательный наземный замкнутый объем, в зависимости от функционального назначения, используемое для проживания или пребывания людей, выполнения производственных процессов, а также размещения и хранения материальных ценностей. Здание может иметь подземную часть;</p> <p>3.2 задел - объем незавершенного строительства по мощности, объему капитальных вложений и объему строительно-монтажных работ, который следует выполнить фактически на пусковых объектах и комплексах, а также объем, переходящих на следующие за планируемым периоды, предназначенные для</p>

обеспечения планомерного ввода в действие основных фондов и ритмичного строительного производства;

3.3 сооружение двойного назначения - инженерное сооружение производственного, общественного, коммунально-бытового или транспортного назначения, приспособленное (запроектированное) для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате последствий аварий на потенциально опасных объектах, а также от воздействия современных средств поражения;

3.4 задел по объему капитальных вложений - стоимость строительно-монтажных работ и других затрат, входящих в сметную стоимость объектов, которая должна быть освоена к концу планируемого периода на переходящих стройках;

3.5 сооружение - искусственно созданный, объемный, плоскостной или линейный объект (наземный, надворный и (или) подземный, подводный), имеющий естественные или искусственные пространственные границы, и предназначенный для выполнения производственных процессов, для размещения и хранения материальных ценностей или временного пребывания (перемещения) людей, грузов, а также для размещения (прокладки, проводки) оборудования или коммуникаций;

3.6 строительство (строительная деятельность) - деятельность по созданию основных фондов производственного и непроизводственного назначения, осуществляемая путем возведения новых и/или изменения существующих объектов (зданий, сооружений и их комплексов, коммуникаций), монтажа (демонтажа), связанного с ними технологического и инженерного оборудования, изготовления (производства) и поставки строительных конструкций, изделий и материалов, проведения пуско-наладочных работ, обеспечения строек оборудованием, машинами и механизмами, а также работы по консервации незавершенных строек и поститулизации объектов;

3.7 строительная площадка - производственная территория для размещения строительных сооружений, а также машин, материалов, конструкций, производственных и санитарно-бытовых помещений и коммуникаций, используемых в процессе возведения строительных зданий и сооружений;

3.8 проект строительства - проектная (проектно-сметная) документация, содержащая объемно-планировочные, конструктивные, технологические инженерные, природоохранные, экономические и иные решения, сметные расчеты для организации и ведения строительства, инженерной подготовки территории, благоустройства, а также проекты консервации строительства незавершенных объектов и постулизации объектов, выработавших свой ресурс;

3.9 очередь строительства - часть строительства, состоящая из группы зданий, сооружений и устройств, ввод которых в эксплуатацию обеспечивает выпуск продукции или оказание услуг, предусмотренных проектом. Может состоять из одного или нескольких пусковых комплексов;

3.10 продолжительность строительства - период времени от начала работ на строительной площадке до ввода в действие мощностей предприятий, их очередей, пусковых комплексов и отдельных объектов при полном выполнении состава работ, предусмотренных проектом;

3.11 задел по объему строительно-монтажных работ - часть задела по объему капитальных вложений и монтажных работ, которые должны быть выполнены на переходящих стройках к концу планируемого периода;

3.12 строительный генеральный план - часть проекта организации строительства (далее - ПОС), регламентирующая организацию строительной площадки. Строительное производство - выполнение комплекса подготовительных и основных строительно-монтажных и специальных строительных работ при возведении и реконструкции, техническом перевооружении, капитальном ремонте всех типов зданий и сооружений в любых климатических зонах;

	<p>3.13 промышленные здания - производственные здания для размещения технологического, энергетического и другие оборудования и создания условий осуществления технологического процесса и выпуска готовой продукции;</p> <p>3.14 промышленные сооружения - сооружения, выполняющие определенные функции в производственном процессе либо предназначенные для восприятия нагрузок от технологического оборудования, коммуникаций и прочее;</p> <p>3.15 промышленный узел - группа предприятий с общими объектами;</p> <p>3.16 здания производственные - здания для размещения промышленных и сельскохозяйственных производств и обеспечения необходимых условий для труда людей и эксплуатации технологического оборудования;</p> <p>3.17 здания и сооружения временные - специально возводимые или временно приспособляемые (постоянные) на период строительства здания (жилые, культурно-бытовые и другие) и сооружения (производственного и вспомогательного назначения), необходимые для обслуживания работников строительства, организации и выполнения строительно-монтажных работ;</p> <p>3.18 пусковой комплекс - законченная часть строительного объекта (группы объектов или их частей, являющихся частью стройки или ее очереди), которая может быть принята в эксплуатацию до полного завершения строительства объекта.</p>
4	ЦЕЛИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
4.1	Цели нормативных требований
	<p>Целями нормативных требований являются установление обязательных нормативных положений, общих для всей территории Республики Казахстан или ряда ее регионов, с определенными климатическими, геологическими и другими природными условиями при определении продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений.</p>
4.2	Функциональные требования
	<p>4.2.1 Установленные в строительных нормах сроки строительства и задела в строительстве должны обеспечивать выполнение следующих функциональных требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> своевременное строительство предприятий, зданий и сооружений; надежность зданий и сооружений и их систем в расчетных условиях эксплуатации, прочность и устойчивость строительных конструкций и оснований; устойчивость зданий и сооружений и безопасность людей при землетрясениях, обвалах, оползнях и в других расчетных условиях опасных природных воздействий; устойчивость зданий и сооружений и безопасность людей при пожарах и в других расчетных аварийных ситуациях; эксплуатационные характеристики и параметры зданий и сооружений различного назначения с учетом санитарных, экологических и других норм; <p>4.2.2 В нормах устанавливаются обязательные положения, которые включают, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> требования к продолжительности строительства объектов в различных отраслях промышленности; требования к продолжительности строительства объектов, возводимых в особых климатических и других условиях строительства (в горных районах, с повышенными или пониженными по сравнению с типовыми условиями температурами воздуха и тому подобное); требования к продолжительности строительства объектов, возводимых в сложных инженерно-геологических и других условиях; требования к продолжительности строительства объектов, возводимых в сейсмоопасных районах;

	требования к продолжительности строительства объектов, возводимых из конструкций индустриального изготовления.
5	<p>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ</p> <p>5.1 Обеспечение строительства объектов капитальными вложениями, проектно-сметной документацией, материально-техническими и трудовыми ресурсами следует осуществлять в объемах и в сроки, предусматривающие соблюдение договорных (контрактных) сроков строительства, не превышающих установленных настоящими нормами.</p> <p>5.2 Нормы устанавливают продолжительность: общего периода строительства зданий и сооружений, подготовительного периода, монтажа оборудования, включая индивидуальные испытания, комплексное опробование и необходимые пусконаладочные работы, а также показатели задела в строительстве.</p> <p>5.3 В нормах учтено, что строительно-монтажные работы производятся основными строительными машинами в две смены, а остальные работы производятся, в среднем, в 1,5 смены. При выполнении всех работ в две смены или три смены, продолжительность строительства сокращается введением коэффициентов, соответственно, 0,9 и 0,8.</p> <p>5.4 В таблицах норм для пусковых комплексов указаны: над чертой продолжительность строительства комплексов, под чертой – порядковые месяцы начала и окончания строительства.</p> <p>В графе «Монтаж оборудования» указаны: над чертой - продолжительность монтажа оборудования, под чертой – порядковые месяцы начала и окончания его выполнения.</p> <p>Время на комплексное опробование оборудования и пусконаладочные работы определяется периодом от месяца окончания его монтажа до предъявления объекта к сдаче в эксплуатацию.</p> <p>5.5 В нормах задела в строительстве по кварталам (месяцам) приведены показатели нарастающим итогом, в % от сметной стоимости: над чертой – по капитальным вложениям, под чертой – по строительно-монтажным работам.</p> <p>В качестве норм задела в строительстве объекта представлены показатели: <i>K</i> – готовность строительного объекта; <i>B</i> – промежуточный ввод в действие основных фондов; <i>З</i> – задел.</p> <p>5.6 Показатель готовности объекта <i>K</i> определяется отношением сметной стоимости строительства (строительно-монтажных работ), который осваивается по объекту от начала строительства до конца квартала (месяца), к полной сметной стоимости строительства объекта (сметной стоимости строительно-монтажных работ).</p> <p>Показатель промежуточного ввода в действие основных фондов <i>B</i> (или очереди строительства) определяется отношением стоимости основных фондов по вводимым пусковым комплексам к полной сметной стоимости строительства объекта или его очереди (сметной стоимости строительно-монтажных работ).</p> <p>Показатель задела по капитальным вложениям <i>З</i> (строительно-монтажным работам) определяется как разность между показателями готовности строительного объекта и промежуточного ввода в действие основных фондов.</p> <p>5.7 Нормы продолжительности строительства объектов охватывают период от даты начала выполнения внутриплощадочных подготовительных работ, состав которых устанавливается в соответствии с датой ввода объекта в эксплуатацию. Дата начала строительства объекта оформляется актом, составленным заказчиком и подрядчиком на основе первичной документации бухгалтерского учета строительной организации. Начало и окончание работ по монтажу оборудования оформляется отдельными актами, составленными генподрядчиком, субподрядными организациями и заказчиком.</p>

5.8 Общую продолжительность строительства комплекса зданий и сооружений, технологически увязанных между собой, следует определять по основному или наиболее трудоемкому в возведении объекту комплекса (например, главному корпусу). Все остальные здания и сооружения следует возводить параллельно в пределах срока строительства этого объекта комплекса.

5.9 Общая продолжительность строительства объекта, в проект которого дополнительно включены сопутствующие объекты, не влияющие на функциональное назначение основного производства, устанавливается в соответствии с нормой для основного объекта с возможным обоснованным перераспределением заделов в строительстве.

5.10 Продолжительность строительства объектов, мощность (или другой показатель) которых отличается от приведенных в нормах и находится в интервале между ними, определяется интерполяцией, а за пределами максимальных или минимальных значений норм – экстраполяцией. При наличии двух и более показателей, характеризующих объект, интерполяция и экстраполяция производится исходя из основного показателя объекта по выпуску продукции (по оказанию услуг).

5.11 При ведении строительства в стесненных условиях, например, при плотной городской застройке, следует применять специальные организационно-технологические мероприятия, которые обеспечивают соблюдение указанную в нормах продолжительность строительства.

5.12 При определении продолжительности строительства объекта дополнительно учитывается время:

- на строительство в подготовительный период внеплощадочных зданий и сооружений, необходимых для транспортного и инженерного обеспечения строительства объекта;

- на выполнение внутриплощадочных специальных работ по подготовке искусственных оснований под фундаменты строящихся объектов (глубинное водопонижение и дренаж, шпунтовые ограждения, закрепление или замена грунтов, проведение мероприятий по устранению просадочности оснований, пучиноопасности грунтов, карстовых явлений и так далее);

- на проведение противооползневых мероприятий, предотвращение набухания грунтов, устройства фундаментов на сваях (при их длине свыше 6 метров (далее – м);

- на вертикальную планировку при формировании территории привозными грунтами, а также лесосводку;

- на демонтаж или снос (перенос) зданий и сооружений на площадке строительства.

5.13 В нормы продолжительности строительства объектов не входит и дополнительно не учитывается время на переселение жителей и организаций из строений, находящихся на территории, отводимой под строительство.

5.14 В нормы продолжительности не включено время на строительство предприятий строительной индустрии, баз комплектации и комплекса зданий культурно-бытового и жилищного назначения для строителей, которое следует учитывать дополнительно

5.15 Нормами не учтены особые условия строительства, природно-климатические факторы, которые влияют на условия производства и технологию ведения строительно-монтажных работ, за счет необходимости введения технологических перерывов в соответствии с требованиями соответствующих норм, а также особые условия строительства:

- сложный затесненный участок, плотная городская застройка;

- возведение объектов в горных местностях с высотой над уровнем моря 1500 метров (далее – м) и более;

- возведение объектов в районах пустынь и полупустынь и характеризуемых

	<p>средней температурой июля выше 27° С и количеством осадков менее 300 миллиметров (далее –мм) в год;</p> <p>возведение объектов в районах с сейсмичностью 7 баллов и выше.</p> <p>При определении продолжительности строительства данные факторы и условия следует учитывать дополнительно.</p> <p>5.16 Нормами продолжительности строительства не учтены продолжительность строительства объектов из легких металлических конструкций комплектной поставки, объектов сооружаемых комплектно-блочным способом, кроме объектов нормы на которые разработаны с учетом этих конструктивных решений и методов строительства.</p> <p>5.17 Для разработки технико-экономического обоснования (далее – ТЭО), технико-экономического расчета (далее - ТЭР) и планирования строительства может использоваться расчетный метод на основе тех исходных данных и показателей, которые предшествуют основному периоду проектирования, но оказывают непосредственное влияние на трудоемкость возведения того или иного объекта, а следовательно и на продолжительность строительства.</p> <p>5.18 Продолжительность строительства новых и расширения действующих объектов, не приведенных в таблицах норм, а также в случае, если ТЭО (ТЭР) не разрабатывается или в них отсутствует указанный раздел и намечены только директивные сроки строительства объекта, определяется в проектах организации строительства по объектам-аналогам, построенным с применением прогрессивных методов организации и технологии строительного производства в Республике Казахстан или за рубежом или по объектам, близким по показателям объема, мощности, площади, назначению, сходных объемно-планировочных и конструктивных решений, примерно равной сметной стоимости.</p>
6	ПРОМЫШЛЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
6.1	Электроэнергетика
	<p>6.1.1 Нормами устанавливаются продолжительность и задел строительства промышленно-отопительных теплоэлектроцентралей (далее - ТЭЦ), государственных районных электростанций /тепловых электростанций (далее - ГРЭС/ТЭС), газотурбинных и парогазовых электростанций (далее - ГТС и ПГС), районных котельных, электрических подстанций, высоковольтных линий электропередачи (далее - ВЛ), объектов электроснабжения сельского хозяйства и прочих отраслей.</p> <p>6.1.2 Покрытие планового роста теплоэнергетических нагрузок, в проекте развития данного объекта или района обуславливает сроки (интервалы) ввода в эксплуатацию последующих энергоблоков объектов электроэнергетики. В этом варианте задел и общая продолжительность строительства устанавливается рабочим проектом.</p> <p>6.1.3 До времени начала основных объектов строительства теплоэлектростанций, следует завершить:</p> <p>сооружения производственного обеспечения строительства – бетонорастворных узлов и арматурных конструкций, транспортного комплекса, мастерских по ремонту техники в генподрядной организации, завода по производству дорожных покрытий, первоочередных базовых зданий для проведения электромонтажных, тепломонтажных, вентиляционных, и специальных работ, а также пусковой котельной;</p> <p>первой очереди жилого массива со зданиями и сооружениями, обеспечивающими расселение на первое время основного периода строительства необходимой численности работников и членов их семей, их потребности в культурно-бытовом плане.</p> <p>6.1.4 Нормированию продолжительности строительства и задела при</p>

устройстве воздушных линий электропередачи подлежат высоковольтные линии (далее - ВЛ), напряжение которых составляет от 0,4 до 750 килловатт (далее - кВ), возводимых на опорах разного вида.

6.1.5 При строительстве переходов высоковольтных линий на специальных стойках высотой 50 м и более через препятствия в виде рек, каналов, автомобильных и железных дорог, линий электропередач и связи и так далее суммарная продолжительность строительства устанавливается:

на стойках высотой, м:

от 50 до 80 м – 9 месяцев;

от 81 до 120 м - 16 месяцев;

более 120 м. - 24 месяцев.

6.1.6 Продолжительность строительства высоковольтных линий в комплексе с электрическими подстанциями и специальными переходами определяется по максимальной норме продолжительности одного из объектов строительного комплекса. Нормы задела предусматриваются в проекте организации строительства и назначаются с учетом времени ввода в эксплуатацию отдельных объектов.

6.1.7 При возведении электроподстанции с пусковыми комплексами (имеются ввиду первый и все следующие трансформаторы) включается выполнение необходимых строительных работ. Электромонтажные работы по последующим пусковым комплексам (трансформаторам) следует выполнять без прекращения работы базовой подстанции.

Плановый рост потребности в электроэнергии данного региона предопределяет временные интервалы пуска последующих трансформаторов. В данном случае сроки пуска последующих пусковых трансформаторных комплексов определяются по нормам первого пускового объекта с поправочным коэффициентом равным 0,6.

6.1.8 Сроки пуска подстанции с синхронными компенсаторами регламентируются по максимальной норме продолжительности строительства объекта или синхронного компенсатора (далее - КС). Сроки пуска синхронных компенсаторов определяются как:

КС-15000-4 месяца;

КСВ-50000-11-7 месяцев;

КСВ-100000-11-10 месяцев.

6.1.9 Для высоковольтных линий электропередач (напряжением 6-20 кВ, а также 220 кВ и более с нормативной продолжительностью строительства свыше 4 месяцев, трассированных по сельскохозяйственным полям, возможно увеличивать по сравнению с требованиями настоящих норм на продолжительность вегетационного периода выращиваемых культур.

6.1.10 Подземная прокладка тепловых сетей нормами предусмотрена в непроходных каналах в водонасыщенных грунтах. При использовании других способов и в иных условиях продолжительность строительства корректируется применением следующих коэффициентов:

прокладка в непроходных каналах в условиях сухого грунта и при бесканальной прокладке в водонасыщенных грунтах — 0,95;

при бесканальном устройстве в условиях сухого грунта - 0,88;

на опорах разной высоты над землей- 0,85.

6.1.11 Сети теплового снабжения диаметром 1400 мм и линейными размерами свыше 15 километров (далее- км) применяются исключительно для транзитных магистральных линий. Нормами учитывается строительство всего магистрального комплекса сооружений, обеспечивающего пуск транзитной тепловой магистрали.

		<p>6.1.12 Нормы на сети теплового снабжения, приведенные в пункте 6.1.12, рассчитаны на прокладку линий на опорах разной высоты над землей. При прокладке тепловых коммуникаций в коллекторах (тоннелях) с попутным дренажем к нормам применяется коэффициент 1,2; без устройства дренажа - 1,1.</p> <p>6.1.13 При устройстве тепловых трасс на благоустроенных улицах города с нарушением и реставрацией дорожных покрытий, к нормам применяется поправочный коэффициент 1,2.</p> <p>6.1.14 Продолжительность строительства тепловых сетей с реализацией различных способов прокладки определяется с использованием коэффициента К.</p>
6.2	Нефтедобывающая промышленность	<p>6.2.1 Нормами устанавливаются продолжительность и задел строительства объектов нефтедобывающих комплексов, а также отдельных сооружений, необходимых для обустройства нефтяных промыслов.</p> <p>6.2.2 Нормы регламентируют применение комплектно-блочного метода при ведении строительно-монтажных работ.</p> <p>6.2.3 Продолжительность строительства комплексов (объектов) обустройства месторождений, пунктов сбора и транспортировки нефти (газа) с эксплуатируемых скважин, механизма поддержки пластового давления нормируется в соответствии с планом разработки месторождения, принятым на основе технологической схемы (проекта).</p> <p>6.2.4 Для обустройства месторождения следуют:</p> <p>промышленный комплекс накопления и транспортировки нефти (газа), дислоцированный на площади месторождения включающий в себя обустройство устьев действующих скважин как одиночных, так и кустовых, выкидные нефтегазосборные трубопроводы, установки для замера, установки сепарирования, дожимные насосные нефтестанции, позволяющие сбрасывать пластовые воды, компрессорные станции обеспечивающие транспортировку нефтяного и газлифтного газа, а также закачку газа в пласты, блоки доставки разного рода химических реагентов, узлы распределительных гребенок;</p> <p>промышленный узел подготовки нефти (газа) и воды, дислоцированный на центральном пункте сбора (далее - ЦПС): установка подготовки нефти (далее - УПН) и предварительной переработки продукции скважин, накопительные резервуарные парки, счетчики учета объема нефти, насосные и газокomppressorные станции для перекачки нефти (газа), пункты осушки и очистки газа от сероводородных примесей, технологические коммуникации, факельная система.</p> <p>Особенности месторождений влияют на комплектацию технологических систем, что может привести к отличиям от типовых комплексов.</p> <p>6.2.5 Состав нефтедобывающего комплекса включает в себя:</p> <p>комплексы связи, сигнализации и электроснабжения;</p> <p>трансформаторные подстанции с электролинией питания;</p> <p>производственная телефонная (радийная) связь;</p> <p>объекты, обеспечивающие теплоснабжение: котельные, тепловые коммуникации и так далее;</p> <p>объекты обеспечения водой, и канализационные системы: водозаборы и очистные сооружения, водоводы, насосные станции подачи воды, коллекторы и так далее;</p> <p>автотранспортные дороги с пешеходными мостовыми переходами;</p> <p>пункты вспомогательного характера (административно-бытовые объекты, пожарные пункты, диспетчерские пункты, исследовательские лаборатории, операторные и другие);</p>

	<p>ремонтно-технические базы: базы производственного обеспечения нефтегазодобывающих управлений (далее - БПО НГДУ), управлений производства буровых работ (далее - БПО УБР), управлений производства разведочного бурения (далее -БПО УРБ), организаций технологического транспорта, колесной, гусеничной и специальной техники (далее -БПО УТЛ), организаций тампонажных работ, базы производственно-технологического обслуживания и комплектации оборудования (далее -УПТО и КО), управлений повышения нефтеотдачи и капитального ремонта скважин (далее -УПН и КРС), трубные и промыслово-геофизические базы.</p> <p>6.2.6 Не включены в данный перечень объекты, такие как: водоснабжение, канализация и теплоснабжение, автодороги, объекты электрообеспечения, связь и сигнализация, взлетно-посадочные полосы, вертолетные площадки, и прочие. Их продолжительность строительства устанавливается по соответствующим разделам настоящих норм и суммируется к продолжительности строительства всего комплекса обустройства нефтяной промышленности.</p> <p>6.2.7 Нормативная продолжительность строительства всех составляющих частей магистрального трубопроводного хозяйства может быть определена по аналогии с другими объектами нефтедобывающей отрасли.</p>
6.3	<p>Нефтеперерабатывающая промышленность</p> <p>6.3.1 Нормативная продолжительность строительства объектов нефтеперерабатывающей промышленности составляет время на возведение производственного объекта (установки) и подразделений общезаводского хозяйства: комплекса промежуточных резервуаров в необходимом объеме; нефтеотделителя; бытовых зданий; водопроводных и канализационных коммуникаций; электрических кабельных линий, систем связи; промышленных трубопроводов, установленных на надземных опорах.</p> <p>6.3.2 В нормы включается время на подготовку и комплексное испытание приборов и оборудования, технологических систем, емкостных и коммуникационных объектов, производимое в два этапа, в интервале между завершением монтажа и окончанием возведения объекта:</p> <p>первый – поэтапное и далее общее испытание всего комплекса производственных систем, технологических аппаратов, емкостей, механизмов, машин, контрольно-измерительных систем, оборудования автоматики и коммуникаций.</p> <p>второй - сушка печного оборудования, опробование и наладка систем аппаратного оборудования, самостоятельных узлов и комплекса в целом, производств, цехов и блоков производств.</p> <p>6.3.3 Время на дополнительное изготовление и полную сборку нестандартных аппаратов размером свыше 3 м, длиной более 30 м, массой превышающей 30 тонн (далее - тн), изготавливаемых в непосредственной близости от места установки аппаратов в рабочее состояние и требующих (по условиям охраны труда и техники безопасности) приостановления всех строительно-монтажных мероприятий в этой зоне, определяется проектом организации строительства и суммируется к норме продолжительности строительства всего предприятия, но не должно составлять более 3 месяцев.</p> <p>6.3.4 Нормы продолжительности строительства предприятий, объектов, соответствующих зданий и сооружений комплектно-блочным методом установлены для, проектируемых в блочном исполнении и обеспеченных комплектной поставкой.</p> <p>6.3.5 В нормах учтено:</p> <p>укрупнительная сборка комплектующих узлов в монтажные системы,</p>

		<p>осуществляется параллельно с предварительными и основными строительными операциями строительно-монтажными подразделениями на специально оборудованных площадях (участках), дислоцируемых в непосредственной близости с площадкой, и не оказывающей влияния на суммарную продолжительность строительства;</p> <p>доставка агрегатов с площадки укрупнительной комплектации колесным автомобильным транспортом и монтаж их кранами в рабочее положение.</p>
6.4		Газовая промышленность
		<p>6.4.1 На комплексы газовой промышленности распространяются нормативная продолжительность возведения объектов, аналогично нефтедобывающей отрасли и магистральных трубопроводных систем.</p> <p>Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.</p>
6.5		Угольная промышленность (включая сланцевую)
		<p>6.5.1 Нормативная продолжительность строительства и соответствующего задела регламентированы для обогатительных предприятий, возводимых по специальным титульным спискам.</p> <p>6.5.2 При возведении углеобогатительных комбинатов очередями или пусковыми участками продолжительность строительства первого этапа устанавливается равной для аналогичного обогатительного производства такой же мощности.</p>
6.6		Черная металлургия
		Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.
6.7		Цветная металлургия
		Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.
6.8		Химическая и нефтехимическая промышленность
		Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.
6.9		Машиностроение
		Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.
6.10		Строительство и промышленность строительных конструкций и деталей
		<p>6.10.1 Нормативная продолжительность строительства объектов технического обеспечения и ремонта строительных механизмов распространяется на подразделения со смешанной номенклатурой обеспечения, включая строительную технику и автомобильный транспорт, при одинаковой суммарной мощности - числе обслуживаемых единиц строительных машин и автомобильной техники.</p> <p>Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.</p>
6.11		Промышленность строительных материалов
		Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.
6.12		Легкая промышленность
		Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.
6.13		Пищевая промышленность
		Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности

		определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.
6.14	Мясная и молочная промышленность	
		Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.
6.15	Рыбная промышленность	
		Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.
6.16	Мукомольно-крупяная и комбикормовая промышленность	
		Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.
6.17	Водохозяйственное строительство	
		<p>6.17.1 Нормы регламентируют продолжительность строительства водохозяйственных объектов, объектов сельскохозяйственного водоснабжения и мелиоративных систем, а также других объектов агропромышленного комплекса.</p> <p>6.17.2 При строительстве мелиоративных систем, в общей продолжительности строительства учитываются продолжительность их комплексной опробации и работы по пусконаладке вместе с пробным поливом оросительной системы по всей ее площади и затоплением одновременно, системы всех рисовых чеков.</p> <p>6.17.3 В нормах учитывается строительство тех дорог, которые включены в состав системы мелиорации, кроме дорог, относящихся к независимым объектам мелиорируемого участка для расширения его производственной и социальной сфер.</p> <p>6.17.4 В нормах не учитываются продолжительность и капитальные вложения, распределяемые по кварталам и годам для производства работ на просадочных грунтах, которые устанавливаются проектом организации строительства.</p> <p>6.17.5 В нормах продолжительности строительства не учитывается прохождение через гидросооружения первого паводка (вне зависимости от степени обеспечения водой) по дамбам обвалования, сооружениям русл и укрепления берегов, прудам хранилищам воды для мелиорации.</p> <p>6.17.6 В нормах не учитываются особые условия строительства (геологические и гидрогеологические) водохозяйственных объектов, при этом продолжительность строительства определяется проектом организации строительства:</p> <p>присутствие плавунцов, скальных грунтов и грунтов, склонных к оползням, свыше 25% земляных работ профильного объема;</p> <p>присутствие горизонта вод в грунте, относительно уровня проектного дна коллектора или выше его, а также русел селей, строящимся по отдельным проектам;</p> <p>для специальных работ (силикатизация, цементационная завеса, свайное основание и других), стоимость которых выше 30% стоимости водохранилищ и гидротехнических сооружений, строящихся по другим проектам.</p> <p>6.17.7 В нормах для водохозяйственных объектов продолжительность строительства увеличивается до 20% при наличии необходимого обоснования в проекте организации строительства (ПОС) в следующих случаях:</p> <p>на строительстве оросительных (включая рисовые), обводнительных и осушительных систем:</p> <p>для объема плавунцов, скальных грунтов и грунтов, склонных к оползням, свыше 25% земляных работ профильного объема;</p>

	<p>если строительство индивидуальных сооружений и проведение противофильтрационных работ выше стоимости работ по системе на 40% по смете;</p> <p>по селевым руслам и отдельным крупным коллекторам при имеющемся горизонте вод в грунте на уровне проектного дна или выше его;</p> <p>по каналам, при стоимости работ в плывунах, грунтах скальных и подверженных явлениям оползня, составляющих от стоимости земляных работ свыше 40%;</p> <p>по гидротехническим отдельным (нетиповым) крупным объектам и по водохранилищам (лозам), если имеется превышение 30% стоимости объекта над затратами на спецработы для устройства основания (цементационная завеса, свайное основание, силикатизация и других);</p> <p>при строительстве систем полейных оросительных и систем осушения с дамбами обвалования для защиты и станциями насосной откачки в приморских низменностях и поймах рек;</p> <p>при строительстве в климатической зоне, где расчетный зимний период составляет более 140 дней;</p> <p>при строительстве объектов на местности, имеющей пересеченность рельефа категории 3 и 4.</p> <p>6.17.8 В нормы продолжительности строительства водохозяйственных объектов не включены и должны прибавляться - по русловым, берегоукрепительным сооружениям, дамбам обвалования, водохранилищам и прудам мелиоративного назначения - пропуск первого паводка и заполнение прудов и водохранилищ до нормального проектного горизонта. Продолжительность этого периода определяется проектом организации строительства.</p> <p>6.17.9 Нормами не учтен период стабилизации грунтов при строительстве оросительных систем на плавнях. Продолжительность его определяется проектом организации строительства и добавляется к нормам.</p> <p>Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.</p>
6.18	<p>Воздушный транспорт</p> <p>6.18.1 Нормы устанавливают для аэродромных покрытий и аэропортов продолжительность строительства для 4 зон (1- до 100 расчетных рабочих дней в году; 2- до 125 расчетных рабочих дней в году; 3- до 150 расчетных рабочих дней в году и 4- более 150 расчетных рабочих дней в году), исходя из изготовления обычным способом цементобетонных покрытий и расчетным количеством рабочих дней в году, при средней температуре в сутки от 5°C и выше.</p> <p>6.18.2 Если пусковой комплекс аэропорта планируется частичным набором, то длительность строительства такого комплекса следует рассчитывать по максимальной длительности одного из объектов, запланированных в данном комплексе.</p> <p>6.18.3 Продолжительность строительства взлетно-посадочных полос (далее - ВПП) определяется в соответствии с проектом организации строительства, если объемы земляных работ превышают:</p> <p>1500 тысяч кубических метров (далее - тыс. м³) для аэродромов класса А;</p> <p>1200 тыс. м³ для аэродромов класса Б;</p> <p>600 тыс. м³ для аэродромов класса В.</p> <p>6.18.4 В нормах на аэродромы класса А, Б, В при строительстве ВПП предусмотрено устройство однослойных покрытий из бетона с использованием комплекта машин, имеющих скользящую опалубку. Для случая применения бетоноукладочных машин с комплектом рельс, следует использовать</p>

	<p>коэффициент 1,1.</p> <p>6.18.5 Если на аэродромах классов А и Б бетонные покрытия имеют 2 слоя, то используются следующие коэффициенты:</p> <p>1,2 - при применении комплекта машин, имеющих скользящую опалубку;</p> <p>1,3 - при применении бетоноукладочных машин с рельсовым комплектом.</p> <p>6.18.6 Нормы продолжительности строительства по данному виду промышленности определяются соответствующим расчетом и проектами организации строительства.</p>
--	---

УДК 614.844+654.924.5

МКС 91.120.99

Ключевые слова: нормы продолжительности строительства, задел в строительстве предприятия, сооружения, здания, строительные нормы, строительный объект, капитальное строительство, строительно-монтажные работы.

